

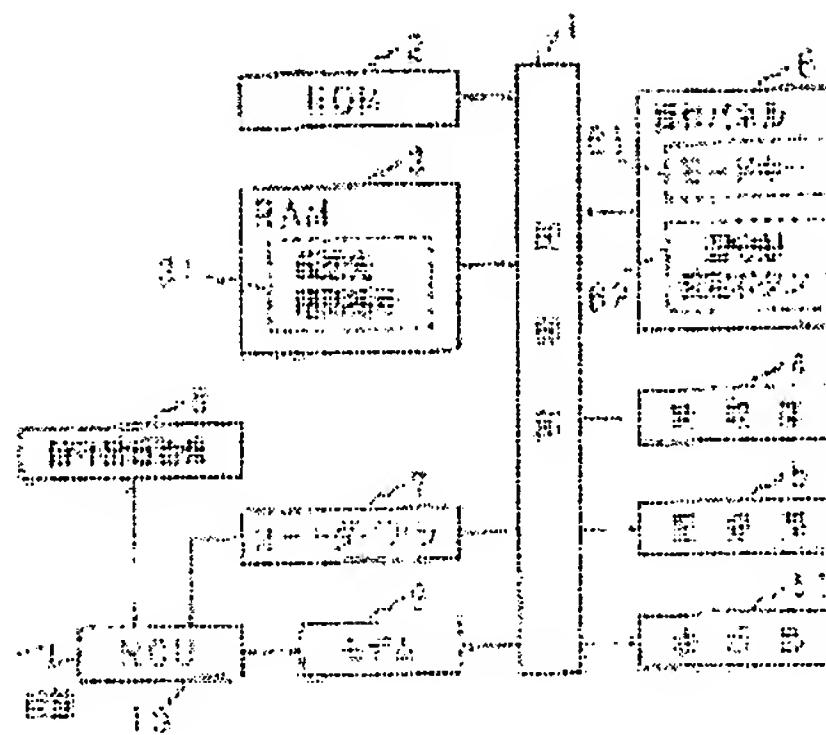
**COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT****Publication number:** JP10257132 (A)**Publication date:** 1998-09-25**Inventor(s):** KATAOKA NAOTO**Applicant(s):** MURATA MACHINERY LTD**Classification:**

- international: H04N1/00; H04M1/00; H04M3/42; H04M3/50; H04M3/54;  
H04N1/32; H04N1/00; H04M1/00; H04M3/42; H04M3/50;  
H04M3/54; H04N1/32; (IPC1-7): H04M1/00; H04M3/42;  
H04M3/50; H04M3/54; H04N1/00; H04N1/32

- European:

**Application number:** JP19970055248 19970310**Priority number(s):** JP19970055248 19970310**Also published as:** JP3709647 (B2)**Abstract of JP 10257132 (A)**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve operability by automatically calling the operation of setting/releasing an automatic answering telephone function such as depressing a key so as to set/release a transferring function. **SOLUTION:** When a user depresses an automatic answering telephone setting key 62 to set automatic answering, a transferring destination and a transferring condition of the value of default or set by the user are automatically called continually after a telephone number '142'. When the user depresses the key 62 to release the automatic answering setting, a transfer releasing instruction is automatically called continually after the telephone number '142'. By turning on/off the key 62 like this, a control part 1 starts/releases the automatic answering telephone function of an automatic answering telephone equipment 8 to start an automatic dailer 7 by the start/release of the automatic answering telephone function to automatically call the setting command of a transferring function and the releasing command of a setting command, a transferring condition, a transferring destination and a transferring function to an exchange.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-257132

(43)公開日 平成10年(1998)9月25日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

H 04 M 1/00  
3/42  
3/50  
3/54

H 04 N 1/00

識別記号

1 0 7

F I

H 04 M 1/00  
3/42  
3/50  
3/54

H 04 N 1/00

E  
J  
B  
1 0 7 Z

審査請求 未請求 請求項の数 3 OL (全 6 頁) 最終頁に続く

(21)出願番号

特願平9-55248

(22)出願日

平成9年(1997)3月10日

(71)出願人 000006297

村田機械株式会社

京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地

(72)発明者 片岡 直人

京都府京都市伏見区竹田向代町136番地

村田機械株式会社本社工場内

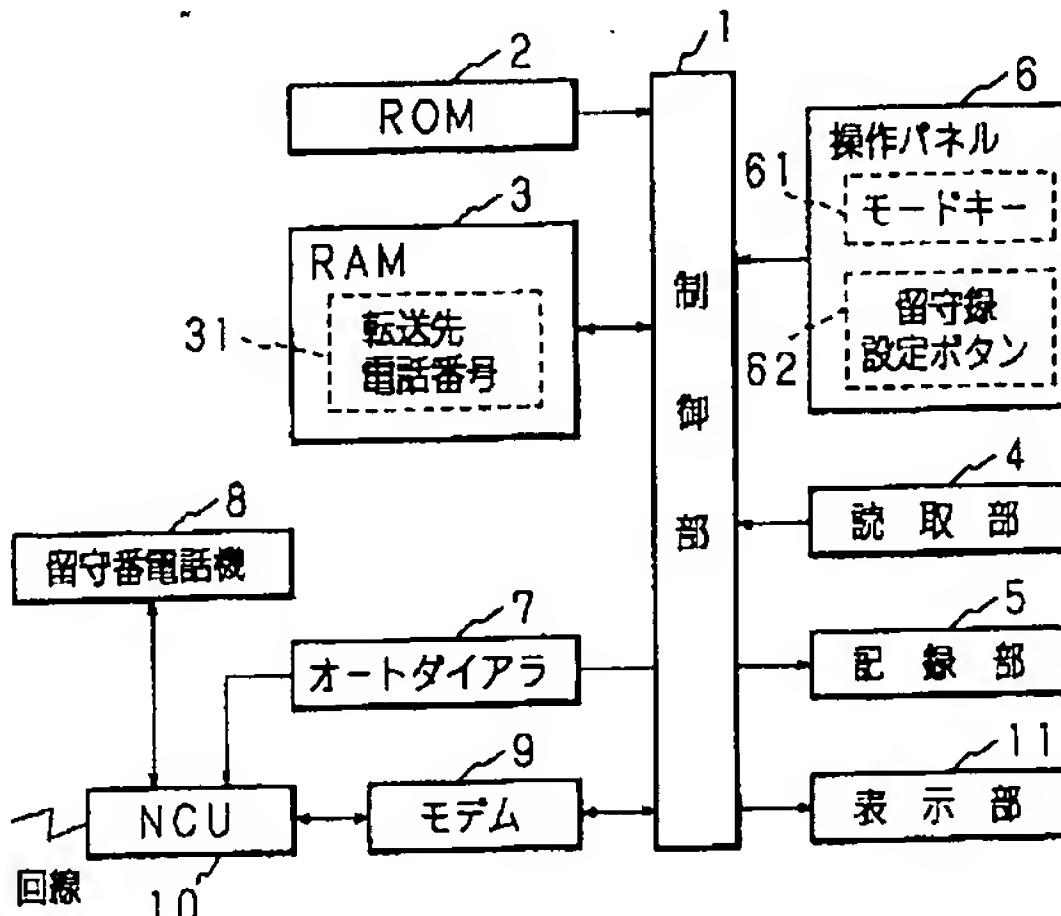
(74)代理人 弁理士 河野 登夫

(54)【発明の名称】 通信端末装置

(57)【要約】

【課題】 転送サービスを利用する場合、その都度、ダイヤル操作によって転送の開始・停止、転送条件、転送先等を指定しなければならぬので、操作が煩雑である。

【解決手段】 留守録設定ボタン62の押し下げによる留守番電話機能の起動に応じて転送機能の設定指令、転送条件及び転送先を交換機に自動発呼する手段と、留守録設定ボタン62の押し下げによる留守番電話機能の解除に応じて交換機に転送機能の解除指令を自動発呼する手段とを制御部1に設ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】留守番電話機能、及び交換機に、着呼を転送条件に応じた方法で転送先へ転送させる機能を有する通信端末装置において、留守番電話機能の起動に応じて転送機能の設定指令、転送条件及び転送先を交換機に自動発呼する手段と、留守番電話機能の解除に応じて交換機に転送機能の解除指令を自動発呼する手段とを備えたことを特徴とする通信端末装置。

【請求項2】前記転送条件及び／又は転送先を設定する手段を備えた請求項1記載の通信端末装置。

【請求項3】転送先の登録を受け付ける手段と、登録を受け付けた転送先を記憶する手段と、記憶されている転送先を、設定すべき転送先とする指定を受け付ける手段とを備えた請求項2記載の通信端末装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、留守番電話機能と、サービス会社が提供する転送サービスを利用して無条件転送、応答後転送等の転送条件に応じた方法で、交換機に、着呼を転送させる機能とを有する通信端末装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】例えばNTT（登録商標）（日本電信電話株式会社）では、「ボイスワープ」（登録商標）と呼ばれる転送サービスを提供している。「ボイスワープ」では、かかってきた電話を交換機がそのまま転送先へ転送する無条件転送と、予め設定した回数の呼出音を交換機が送出する間に無応答であった場合は転送先へ転送する無応答時転送との自動転送、及びユーザが一旦受けた電話に応答し、フッキング操作の後で任意の転送先電話番号をダイヤルすることにより転送させる応答後転送といった転送条件の中からユーザに選択させる。

【0003】例えば「ボイスワープ」の操作方法は、ユーザが「142」をダイヤルし、交換機のガイダンスに従って転送の開始・停止、転送条件、転送先等をダイヤル操作で指定することにより交換機へコマンドを送出する。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】以上のように、従来の通信端末装置で上述のような転送サービスを利用する場合、その都度、ダイヤル操作によって転送の開始・停止、転送条件、転送先等を指定しなければならないので、操作が煩雑である。

【0005】本発明はこのような問題点を解決するためになされたものであって、留守番電話機能を設定／解除する、例えばボタンの押し下げのような簡単な操作で自動発呼して転送機能を設定／解除することにより、操作性が良く、さらに転送条件、転送先のいずれも、又はいずれかの設定を可能とすることにより、転送サービスの提供会社に転送条件、転送先の変更を通知しなくともこ

れらを適宜、容易に変更することができ、さらにまた、予め登録されている転送先による転送先の設定変更を可能にすることにより、転送先の設定入力が容易な通信端末装置の提供を目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】第1発明の通信端末装置は、留守番電話機能、及び交換機に、着呼を転送条件に応じた方法で転送先へ転送させる機能を有する通信端末装置において、留守番電話機能の起動に応じて転送機能の設定指令、転送条件及び転送先を交換機に自動発呼する手段と、留守番電話機能の解除に応じて交換機に転送機能の解除指令を自動発呼する手段とを備えたことを特徴とする。

【0007】第1発明の通信端末装置は、留守番電話機能を設定／解除する、例えばボタンの押し下げのような簡単な操作で中継局に転送機能の設定指令、転送条件及び転送先、又は転送機能の解除指令を自動発呼して転送機能を設定／解除する。従って、煩雑な操作が不要となり操作性が向上する。

【0008】第2発明の通信端末装置は、第1発明に加えて、前記転送条件及び／又は転送先を設定する手段を備えたことを特徴とする。従って、転送サービスの提供会社に転送条件、転送先の変更を通知しなくてもこれらを適宜、容易に変更することができる。

【0009】第3発明の通信端末装置は、第2発明に加えて、転送先の登録を受け付ける手段と、登録を受け付けた転送先を記憶する手段と、記憶されている転送先を、設定すべき転送先とする指定を受け付ける手段とを備えたことを特徴とする。

【0010】第3発明の通信端末装置は、予め登録された転送先の電話番号を記憶しておき、電話番号を直接入力しなくとも、登録されている転送先の中から、例えば転送先別に付されている番号で指定するといったような簡単な指定方法で選択された指定先を、設定を変更すべき転送先とする指定を受け付ける。従って、転送先の設定を変更する場合の入力操作が容易である。

## 【0011】

【発明の実施の形態】図1は本発明に係るファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。図中1は、ROM2に格納されている、このファクシミリ装置の動作手順のプログラムを実行して、後述する留守録設定時等の動作を制御する制御部であり、プログラムの実行時に発生する一時的なデータはRAM3に記憶される。またRAM3には、ユーザによって登録された転送先の電話番号を、転送先別に番号を付して格納する転送先電話番号31の記憶領域が設けられている。

【0012】読み取部4は、CCD（電荷結合素子）及びCCDにより読み取られたアナログ信号を2値化してデジタル画像信号に変換する画像処理回路からなり、送信時に原稿台（図示せず）にセットされている原稿を読み取

る。記録部5は、読み取られた原稿又は受信したファクシミリ信号を復調したディジタル画像信号を用紙に印刷する。液晶パネルからなる表示部11はファクシミリ装置の操作状況、動作状況、RAM3に格納されている転送先電話番号等を表示する。

【0013】操作パネル6は、ファクシミリ装置を操作するのに必要なテンキー、短縮ダイヤルキー、ワンタッチダイヤルキー、後述する転送条件を設定するためのモードキー61のような各種ファンクションキー、そのオン／オフによって、制御部1に留守番電話機8の留守番電話機能を起動／解除させ、留守番電話機能の起動／解除によってオートダイアラ7を起動し、交換機への転送機能の設定指令、転送条件、転送先、転送機能の解除指令を自動発呼させる留守録設定ボタン62等を備えている。

【0014】オートダイアラ7は、留守録設定ボタン62のオン／オフの都度、制御部1によって起動され、電話転送のサービス会社、例えばNTTの電話番号「142」を自動的に交換機用のダイヤルパルスに変換・送出し、網の接続手順に従ってサービス会社を呼び出す。

【0015】留守番電話機8は、留守録設定時に用件メッセージ(PCM: In-Coming Message)を録音するPCMモリなどの録音機能と、留守録・転送・留守録／転送選択のための応答メッセージ(OGM: Out-Going Message)を出力する音声出力機能とを有する。モデム9は送受信データを変復調し、NCU(網制御装置)10は、留守番電話機8及びモデム9を電話回線に接続してデータが交換機を通るように制御する。

【0016】以上のような構成の本発明に係るファクシミリ装置の動作を、図2乃至図4のフローチャートに基づいて説明する。図2は、転送条件、転送先の設定手順を示すフローチャートである。本例では、以下の5種類の転送条件の設定が可能である。なお、装置の出荷時に、デフォルトとしていずれかの転送条件が設定されているが、以下に述べるように、モードキー61によってユーザーはその設定を変更できる。

#### 【0017】(1) 転送しない

留守録設定されると、網に対し、転送の停止のためのダイヤルを行う。着信時には通常の留守番電話機として動作する。

#### 【0018】(2) 無条件転送

留守録設定されると、網に対し、転送先の電話番号と、無条件転送であることとをダイヤルにより知らせる。この場合は、交換機からの呼び出しなしに転送されるので着信しない。

#### 【0019】(3) 無応答時転送

留守録設定されると、網に対し、無応答であると判断するための呼び出し回数、転送先の番号、及び無応答時転送であることをダイヤルにより知らせる。交換機からの呼び出し回数>着信ベル回数(留守録の応答までの回数)と設定しておくことで、例えばメモリオーバで留守

番電話機が応答できないときに着信が転送される。呼び出し回数以内で応答があった場合は(1)と同様、留守番電話機能が働く。なお、(2)(3)の転送条件では、留守番電話機能が解除されると、網に対し、転送の停止のためのダイヤルを行う。

#### 【0020】(4) 応答後無条件転送

留守録設定されると、網に対し、転送の停止のためのダイヤルを行う。着信時には、転送先へ転送する旨の音声メッセージ(例:「はい〇〇です。ただいま外出しておりますので外出先に電話を転送します」)を発呼者へ送出した後、網に対して転送先の電話番号を知らせ、転送を行う。

#### 【0021】(5) 応答後相手操作による転送

留守録設定されると、網に対し、転送の停止のためのダイヤルを行う。着信時には、転送先へ転送するか、そのまま用件を録音するかをダイヤル操作により選択できるように発呼者に音声メッセージ(例:「はい〇〇です。ただいま外出中です。"ピー"と鳴ったらご用件をどうぞ。もし、急な用件でしたら電話を転送しますので、その場合は"0"を押してください」)を送出するとともに、相手からのダイヤル操作を受け付け、相手が押しボタンダイヤルを操作したDTMF(Dial Tone Multi-Frequency)信号に応じて、転送又は録音を行う。

【0022】次に、転送条件及び転送先の設定手順(図2)について説明する。ユーザが操作パネル6のモードキー61を押して、いずれかの転送条件の番号を入力すると(ステップS1)、入力された転送条件の番号が、交換機に自動発呼すべき転送条件の記憶領域として予め設けられているRAM3の所定の領域に記憶される(ステップS2)。

【0023】このとき入力された転送条件が「(1)転送しない」の場合は(ステップS3)、設定を終了する。入力された転送条件が(1)以外の場合、ユーザに転送先電話番号の入力を促し、ユーザが転送先電話番号を入力すると(ステップS4)、入力された電話番号が、交換機に自動発呼すべき転送先の記憶領域として予め設けられているRAM3の所定の領域に記憶される(ステップS5)。このとき、ユーザは転送先電話番号を操作パネル6のテンキーで直接入力することも、また予め登録されている転送先電話番号を表示部11に表示させ、登録番号で入力することもできる。

【0024】次に、電話転送のサービス会社がNTTの場合の留守録設定時、及び留守録解除時の手順を図3に基づいて説明する。ユーザが留守録設定ボタン62を押し下げて留守録設定すると(ステップS11)、電話番号「142」に続いて、デフォルト値の、又は上述のようにしてユーザ設定された転送先・転送条件を自動発呼する(ステップS12)。ユーザが留守録設定ボタン62を押し下げて留守録設定を解除すると(ステップS21)、電話番号「142」に続いて、転送の解除指示を自動発呼す

る（ステップS22）。

【0025】図3(a)のようにして留守録設定されている間に着信した場合の転送条件別の動作を図4に基づいて説明する。

#### (1) 転送しない

着信すると（ステップS31）、応答メッセージ(OGM)を送出して（ステップS32）、発呼者に用件メッセージ(ICM)がある場合はこれを録音し（ステップS33）、通常の留守番電話機として動作して回線を切断する（図3(a)）。

#### (2) 無条件転送

この場合は、交換機からの呼び出しなしに転送されるので着信しない。

#### 【0026】(3) 無応答時転送

交換機からの呼び出し回数>着信ベル回数（留守録の応答までの回数）と設定しておくことで、例えばメモリオーバで留守番電話機が応答できないときに着信が転送される。呼び出し回数以内で応答があった場合は(1)と同様、通常の留守番電話として動作する。

#### 【0027】(4) 応答後無条件転送

着信があると（ステップS41）、転送先へ転送する旨の応答メッセージ（例：「はい〇〇です。ただいま外出しておりますので外出先に電話を転送します」）を発呼者へ送出した後（ステップS42）、網に対して転送先の電話番号を知らせて転送を指示して（ステップS43）、回線を切断し、転送が行われる（図3(b)）。

#### 【0028】(5) 応答後相手操作による転送

着信があると（ステップS51）、転送先へ転送するか、そのまま用件を録音するかをダイヤル操作により選択できるように発呼者に応答メッセージ（例：「はい〇〇です。ただいま外出中です。“ピー”と鳴ったらご用件をどうぞ。もし、急な用件でしたら電話を転送しますので、その場合は“0”を押してください」）を送出し（ステップS52）、発呼者の用件メッセージの録音を開始する（ステップS53）。発呼者が押しボタンダイヤルを操作したDTMF(Dial Tone Multi-Frequency)信号が“0”であるか否かを検出し（ステップS54），“0”でない場合は用件メッセージ(ICM)の録音を終了して（ステップS55）、回線を切断する。

【0029】一方、ステップS54において“0”であることを検出した場合は、用件メッセージ(ICM)の録音を終了した後（ステップS56）、網に対して転送先の電話番号を知らせて転送を指示して（ステップS57）、回線

を切断し、転送が行われる（図3(c)）。

【0030】なお、本例では、(5)の応答後相手操作による転送の場合、発呼者の指定がない場合は用件メッセージを録音するというシーケンスを優先することになっているが、転送の場合と、用件メッセージの録音の場合とに異なるダイヤル番号を割り当てておき、発呼者に指定させてからいざれかのシーケンスを実行することも可能である。

#### 【0031】

【発明の効果】以上のように、第1発明の通信端末装置は、留守番電話機能を設定／解除する、例えばボタンの押し下げのような簡単な操作で自動発呼して転送機能を設定／解除するので、操作性が良いという優れた効果を奏する。

【0032】第2発明の通信端末装置は、さらに転送条件、転送先のいずれも、又はいざれかの設定を可能とするので、転送サービスの提供会社に転送条件、転送先の変更を通知しなくともこれらを適宜、容易に変更することができるという優れた効果を奏する。

【0033】第3発明の通信端末装置は、さらにまた、予め登録されている転送先による転送先の設定変更を可能にするので、転送先の設定入力が容易であるという優れた効果を奏する。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係るファクシミリ装置のブロック図である。

【図2】本発明に係るファクシミリ装置の転送設定の動作のフローチャートである。

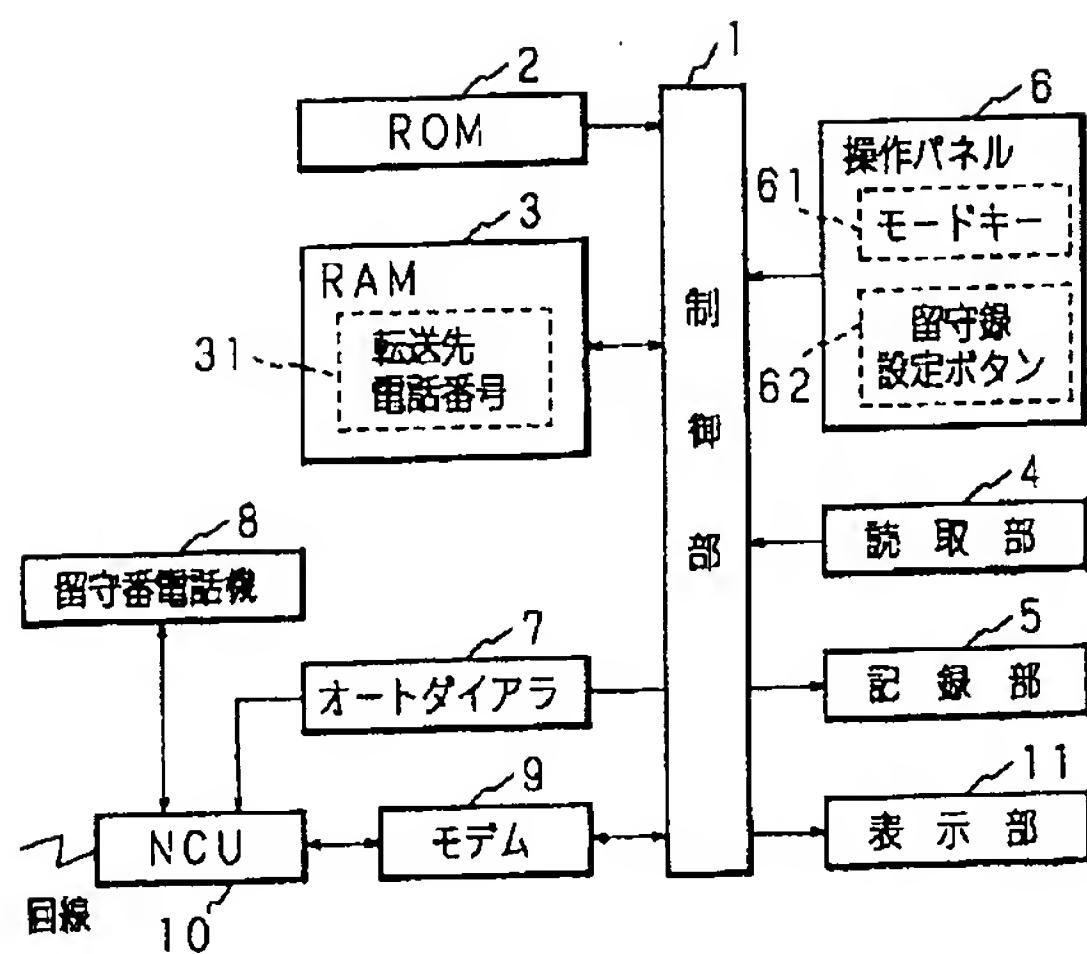
【図3】本発明に係るファクシミリ装置の留守設定オン時／オフ時の動作のフローチャートである。

【図4】本発明に係るファクシミリ装置の各転送条件下での動作のフローチャートである。

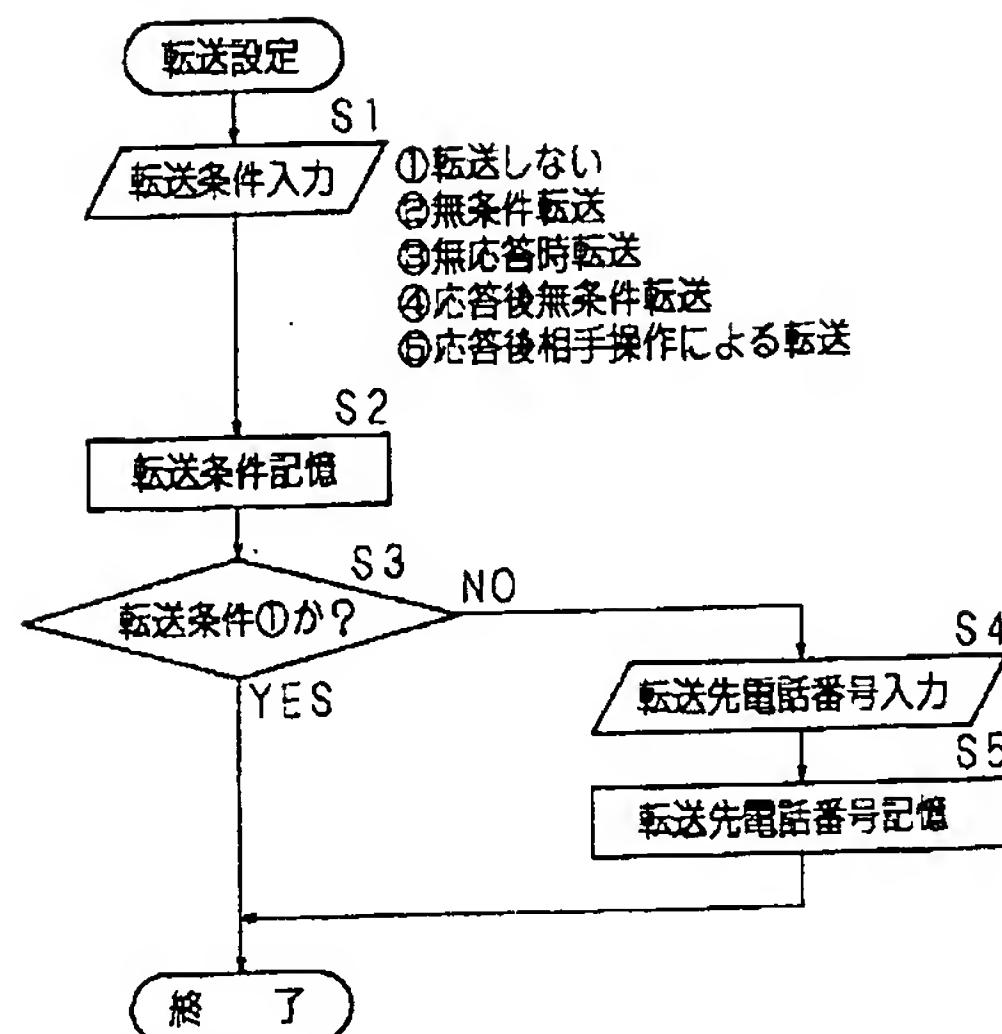
#### 【符号の説明】

- 1 制御部
- 2 ROM
- 3 RAM
- 31 転送先電話番号（記憶領域）
- 6 操作パネル
- 61 モードキー
- 62 留守録設定ボタン
- 7 オートダイアラ
- 8 留守番電話機

【図1】

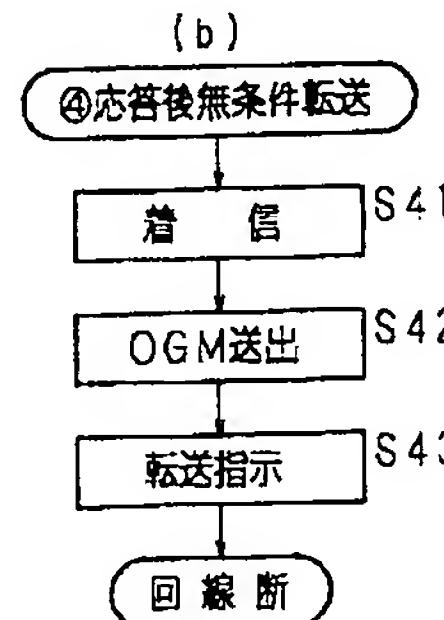
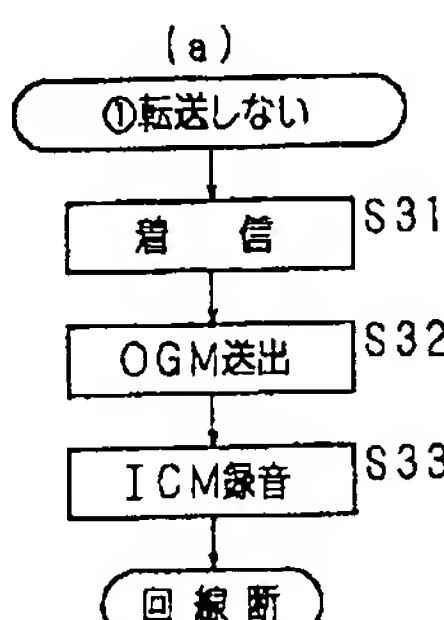
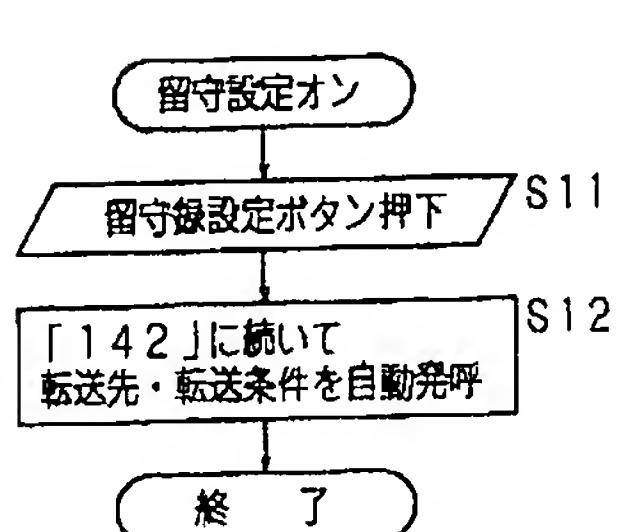


【図2】

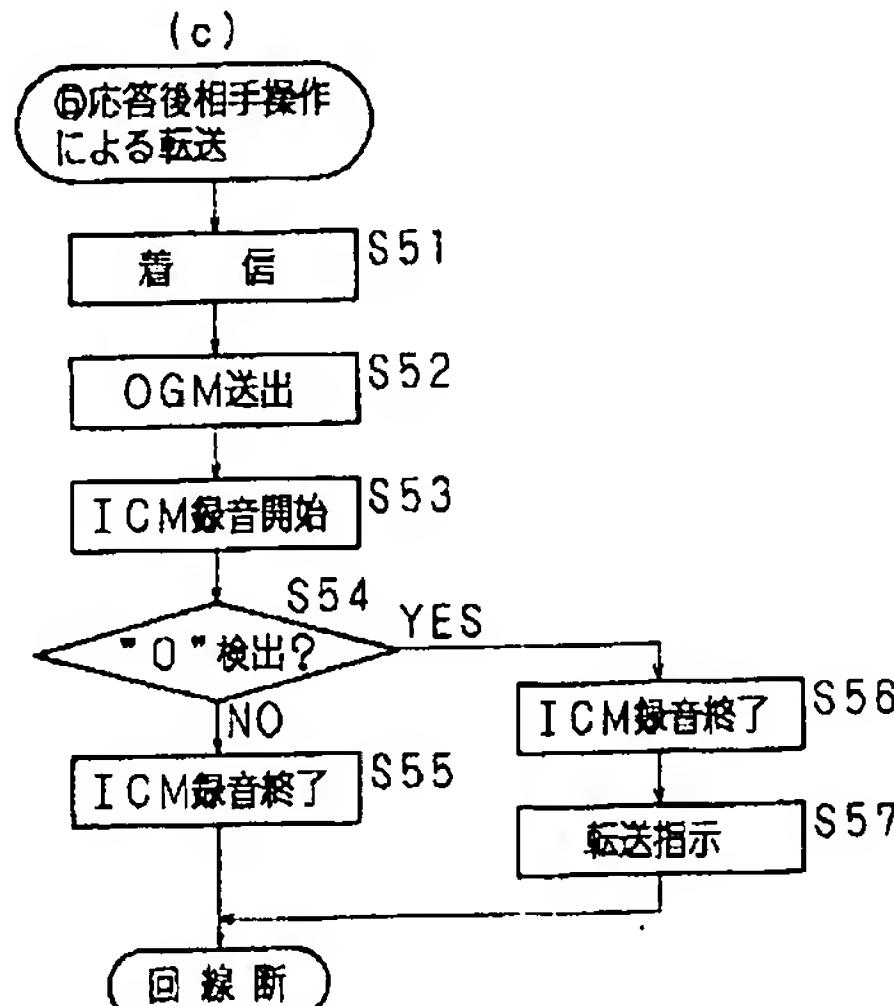
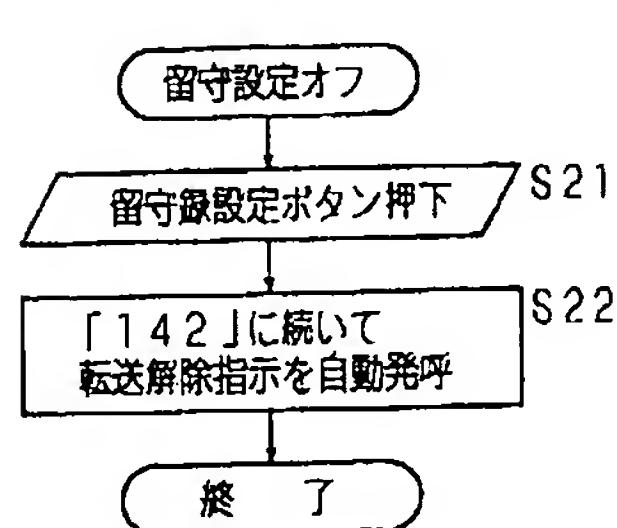


【図3】

(a)



(b)



【図4】

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H 04 N 1/32

識別記号

F I

H 04 N 1/32

Z